

NAS H840

NAS 耐熱ステンレス鋼

NAS H840 は、優れた耐酸化性、塩化物に対する耐高温腐食性を有するオーステナイト系ステンレス鋼で高級シーズヒータ被覆管用として適しております。当社では板・帯を供給します。

鋼種・規格

| NAS規格 | JIS | ASTM | EN |
|----------|-----|------|----|
| NAS H840 | — | — | — |

化学成分

| | C | Si | Mn | P | S | Ni | Cr | Al | Ti |
|-------------------|-------|------|------|--------|--------|-----------------|-----------------|------|------|
| 規格値 (NAS H840) | ≤0.08 | ≤1.0 | ≤1.0 | ≤0.030 | ≤0.015 | 18.00~ 22.00 | 18.00~ 22.00 | ≤0.6 | ≤0.6 |

[wt %]

物理的性質

| | | |
|--|-----------------------------|--------------------|
| 密度 [g/cm ³] | | 7.98 |
| 比熱 [J/kg·K] | | 450 |
| 固有電気抵抗 [$\mu\Omega\cdot\text{cm}$] | | 90.0 |
| 熱伝導度 [W/m·K] | | 13.0 |
| 平均熱膨張係数 [$10^{-6}/^{\circ}\text{C}$] | 20~ 300 $^{\circ}\text{C}$ | 16.7 |
| | 20~ 500 $^{\circ}\text{C}$ | 17.4 |
| | 20~ 800 $^{\circ}\text{C}$ | 18.6 |
| | 20~ 1000 $^{\circ}\text{C}$ | 19.4 |
| 縦弾性係数 [MPa] | | 19.7×10^4 |
| 磁性 | | なし |
| 融点 [$^{\circ}\text{C}$] | | 1365~1417 |

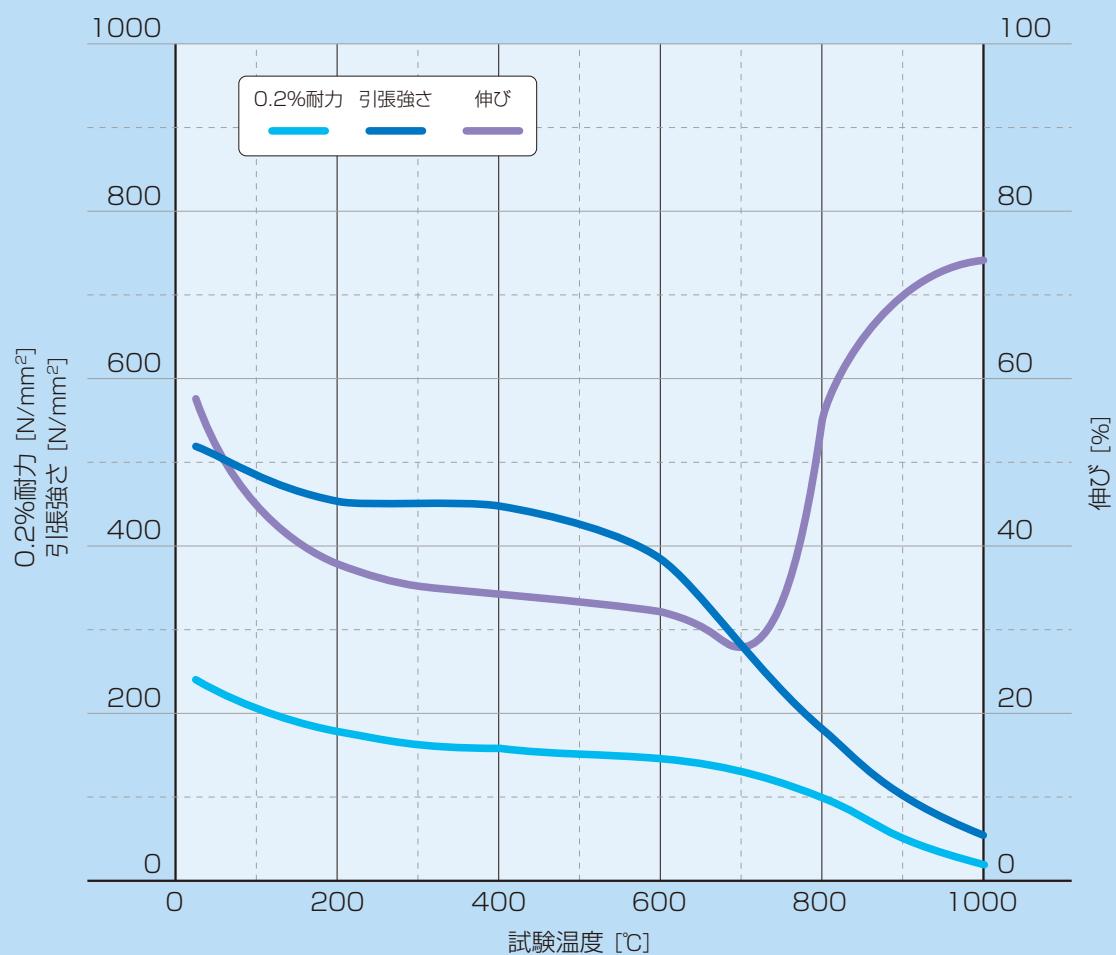
機械的性質

常温の機械的性質

| | | | 0.2%耐力 [N/mm ²] | 引張強さ [N/mm ²] | 伸び [%] | 硬さ [HV] |
|-----|-------|--------------------|--------------------------------|------------------------------|-----------|------------|
| 規格値 | | | ≥ 205 | ≥ 520 | ≥ 30 | ≤ 170 |
| 例 | 冷間圧延板 | 0.4mm ^t | 270 | 540 | 45 | 130 |

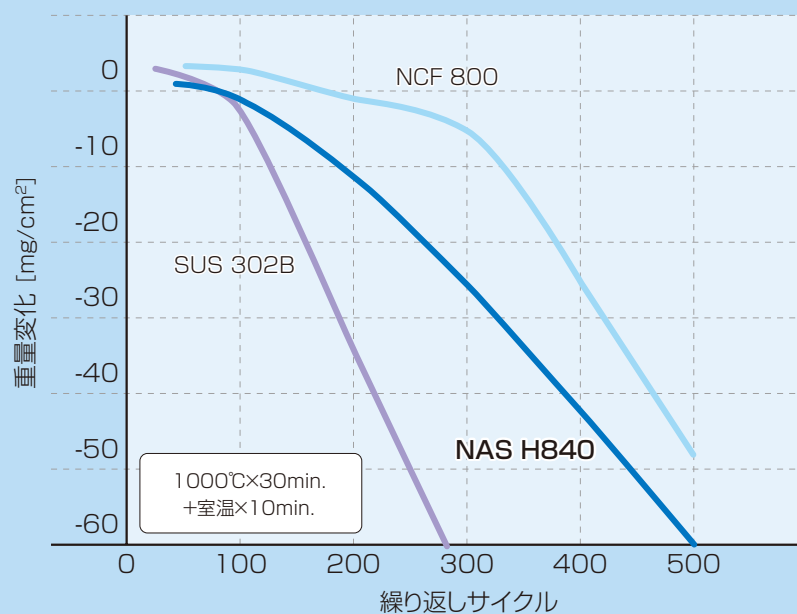
高温強度

高温引張試験結果



耐酸化性

各種合金の繰り返し酸化性(重量変化)



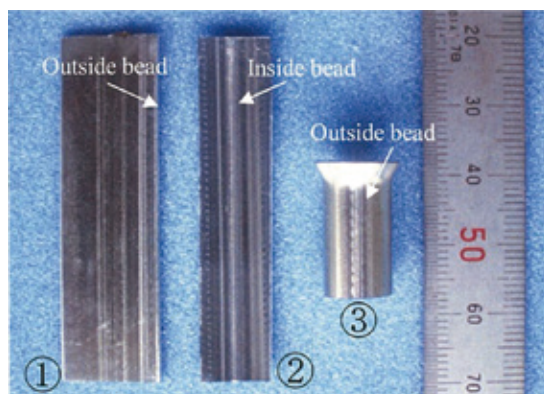
耐食性

耐応力腐食割れ性

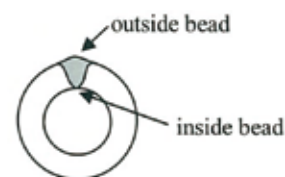
| | Test I | Test II |
|----------|---|---------------------------------------|
| | 20%NaCl+1%Na ₂ Cr ₂ O ₇ (boil, 330hr) | 30%MgCl ₂ (boil, 110hr) |
| NAS H840 | No SCC | No SCC |
| NCF 800 | No SCC | No SCC |
| SUS 316 | SCC | SCC |
| SUS 304 | SCC | SCC |

溶接性

NAS H840は優れた溶接性を有します。プラズマ溶接後の曲げ試験および30%引張試験で割れは発生しません。



①表曲げ ②裏曲げ ③拡管
NAS H840のプラズマ溶接パイプの曲げ試験片



NAS H840のプラズマ溶接パイプ30%引張試験

熱処理

NAS H840の熱処理はオーステナイト系ステンレス鋼に準じます。通常用いられる熱処理温度は次のとおりです。

・固溶化熱処理 1030~1100℃ 急冷

用途

シーズヒータ被覆管 各種耐熱部品

お問い合わせ：

〒104-8365 東京都中央区京橋1-5-8 三栄ビル
日本冶金工業(株) ソリューション営業部
TEL : 03-3273-4649 FAX : 03-3273-4642
E-Mail : inquiry@nyk.jp
URL : <http://www.nyk.co.jp/>

特性データ取り扱い上の注意について

本資料に掲載された技術情報は、特性試験によって得られた代表値や性能を説明したものであり、「規格」の規定事項として明記したものの以外は、保証上限値や保証下限値を意味するものではありません。また、本資料記載の製品は、使用目的・使用条件等によっては記載した内容と異なる性能・性質を示すことがあります。本資料記載の技術情報を誤って使用したこと等により発生した損害につきましては、責任を負いかねますのでご了承ください。これらの情報は、今後予告なしに変更される場合がありますので、最近の情報については、当社にお問い合わせ下さい。